

# Brote de malaria causada por *Plasmodium malariae* en el Municipio de Cruzeiro do Sul, Estado de Acre, Brasil\*

Ocorrência de malária causada por *Plasmodium malariae* no Município de Cruzeiro do Sul, Estado do Acre, Brasil

Occurrence of *Plasmodium malariae* malaria in the Municipality of Cruzeiro do Sul, Acre State, Brazil

Rita do Socorro Uchôa da Silva

Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil

**Introducción:** En Brasil se notifican pocos casos de malaria por *P. malariae* y hasta el momento, ninguno ha sido notificado en el Estado de Acre, aunque eso puede deberse a la ineficiencia de los métodos de diagnóstico para identificar diferencias entre las especies, en particular de *Plasmodium vivax* y *P. malariae*, visto que, por el ensayo de gota espesa usado en el diagnóstico de esa enfermedad, esa distinción se hace extremadamente difícil. La identificación correcta de la especie de *Plasmodium* es importante para instituir el tratamiento adecuado. **Objetivos:** 1) Describir los posibles casos de malaria por *P. malariae* en el Municipio de Cruzeiro do Sul, Estado de Acre; 2) Evidenciar los aspectos epidemiológicos y clínicos de los casos de malaria incluidos; 3) Describir el perfil hematológico de los pacientes con malaria; 4) Describir casos de coinfección entre el plasmodio y los virus de las hepatitis B (VHB) y C (VHC); 5) Describir el tratamiento usado en los casos de malaria. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo, transversal, tipo serie de casos, cuya muestra estuvo compuesta por pacientes atendidos en tres dispensarios de notificación de malaria, localizados en Cruzeiro do Sul, municipio con mayor número de notificaciones de casos de malaria en el Estado de Acre. El primer día de atención, los pacientes contestaron a un cuestionario, fueron sometidos a examen físico y se les colectó una muestra de sangre venosa para realizar hemograma y para la confección de láminas con gota espesa y frotis sanguíneo. Tales muestras fueron sometidas a Nested-PCR (reacción en cadena mediada por la polimerasa), según el Protocolo de Kimura (1997)\*\* , para el *P. vivax*, *P. falciparum* y *P. malariae*. **Resultados:** Fueron incluidos 136 pacientes, de los cuales 52,6% del género masculino; la edad varió de 12 a 72 años (promedio: 30,2 años), siendo un 24,2% (33/136) de adolescentes. Las ocupaciones más relatadas por los pacientes fueron: estudiante, dueña de casa y agricultor. Cerca de un 73,0% de los pacientes buscaron atención médica en hasta cuatro días a partir del inicio de los síntomas y un paciente era asintomático. Aproximadamente 95,0% refirió exposición previa a malaria, relatando entre 1 y 40 episodios de la enfermedad. Los síntomas más frecuentes: cefalea (90,4%), fiebre (85,2%), lumbalgia (81,5%) y escalofríos (78,5%). Al examen físico, los principales hallazgos fueron taquipnea (59,3%), dolor a la palpación abdominal (50,7%), palidez cutáneo-mucosa (44,9%), taquicardia (40,0%), fiebre (39,3%) e ictericia (22,1%). El hígado era palpable en un 6,3% (8/128) y el bazo en un 1,6% (2/128) de los casos. Por medio de gota espesa realizada en campo, fueron diagnosticados 78,7% de casos de malaria causada por *P. vivax*, 20,6% por *P. falciparum* y 0,7% de malaria mixta (*P. vivax* y *P. falciparum*). El Nested-PCR identificó la mayoría de las muestras como malaria mixta (*P. vivax* + *P. falciparum*), en importante desacuerdo con los resultados obtenidos por gota espesa en campo. Se realizó hemograma en 133 pacientes (97,8%), de los cuales un 10,6% (12/132) presentaba anemia, 31,1% (41/132) leucopenia y 20,5% (27/132) plaquetopenia. Se evidenció un caso de coinfección de *P. vivax* y VHB, y posiblemente otro con VHC, este último sin confirmación por la PCR. De los 106 pacientes sometidos al examen anti-HBc total, un 47,2% (50/106) era reactivo. La PCR para los plasmodios detectó un caso (0,7%) de malaria por *P. malariae*, cuyo resultado por gota espesa fue de *P. vivax*. Tal paciente era una mujer de 51 años, agricultora, no alfabetizada, casada o conviviente, enferma durante 5 a 7 días, quien refirió como primer síntoma cefalea y

\* Resumen de tesis presentada al Programa de Postgrado en Biología de los Agentes Infecciosos y Parasitarios del Centro de Ciencias Biológicas de la Universidad Federal do Pará el día 26 de febrero de 2010, bajo la orientación de la Profa. Dra. Marinete Marins Póvoa, para la obtención del título de Doctora en Biología de los Agentes Infecciosos y Parasitarios. Belém, Pará, Brasil.

\*\* Kimura M, Kaneko O, Liu Q, Zhou M, Kawamoto F, Wataya Y, et al. Identification of the four species of human malaria parasites by nested PCR that targets variant sequences in the small subunit rRNA gene. Parasitol Int. 1997 Jul;46(2):91-5.

no presentaba ninguna manifestación de malaria grave. En la mayoría de los casos de malaria por *P. vivax* (99,1%) se usó la asociación de cloroquina y primaquina, mientras que en 92,8% de los pacientes con malaria *falciparum* fue usada la combinación de artesunato y mefloquina. No hubo óbitos entre los pacientes incluidos en esta investigación. **Conclusión:** El *P. malariae* circula en el Municipio de Cruzeiro do Sul, aunque el único caso detectado no presentó ninguna diferencia clínica o hematológica cuando comparado a los demás casos de malaria causados por otros agentes.

**Palabras-clave:** *Plasmodium malariae*; Malaria; Hepatite B; Estudos Transversais; Reação em Cadeia da Polimerase.

**Apoyo financeiro:** Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), a través del Programa de Investigación para el SUS (PPSUS – Programa de Pesquisa del Sistema Único de Salud).

---

**Correspondencia / Correspondência / Correspondence:**

Rita do Socorro Uchôa da Silva  
Rua Vênus, nº 478. Bairro: Morada do Sol  
CEP: 69910-470 Rio Branco-Acre-Brasil  
E-mail: uchoarita@yahoo.com.br

Recebido en / Recibido em / Received: 19/4/2010

Aceito en / Aceito em / Accepted: 20/10/2010